Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. September 1898. No. 17 u. 18.

Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes.

Von Adolf Ducke, Odrau, österr. Schlesien.

II.[1])

Während *Osmia* in Deutschland die im Verhältnisse an Artenzahl reichste, an Individuenzahl dagegen ärmste Gattung ist (wie Schmiedeknecht erwähnt), gehören mindestens vier Fünftel der Bienenindividuen, die den Triester Karst bewohnen, diesem interessanten Genus an, gegen welches die in anderen Gegenden vorherrschenden Anthrenen hier gänzlich zurücktreten. Viele *Osmia*-Arten gehören im Küstenlande zu den häufigsten Bienen, so z. B. *versicolor* Ltr., *pallicornis* Friese, *anthrenoides* Spin. und besonders *jheringii* n. sp. In 2 Jahren sammelte ich 33 Species, und da durch Herrn Dr. Graeffe noch das Vorkommen von 4 weiteren Arten (*O. graeffei* Schmkn., *panzeri* Mor., *dalmatica* Mor. und *emarginata* Lep.) constatiert wurde, so beträgt die Gesammtzahl der bisher bei Triest mit Sicherheit gefundenen Arten 37 und würde durch Sammeln in der weiteren Umgebung der Stadt (besonders in Istrien) sicherlich noch erhöht werden können. Die Osmien finden sich auf Karstboden überall da, wo Hippocrepis, Lotus, Onobrychis etc. in Blüte stehen, in Menge; dagegen sind die Flyschgegenden, wie z. B. die an Bienen anderer Genera so reichen Umgebungen der Bucht von Muggia, arm daran. Vortreffliche Ausbeute an Osmien machte ich an solchen Stellen, wo der Kalkboden an den Flysch grenzt, z. B. bei Contovello und am Abhange des Monte spaccato; die Osmien nisten hier im Gebiete der ersteren Bodenart in den unzähligen Löchern und Ritzen der Kalksteine, während ihnen

[1]) Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes von Adolf Ducke, I, Ent. Nachr., XXIV, 1898, p. 212—217.

die zahlreichen Schmetterlingsblüten des benachbarten Flyschbodens reichliche Nahrung bieten.

Ausser den beiden erwähnten Orten kenne ich noch als besonders reiche Flugplätze von Osmien den hinter dem Monte spaccato gegen Padrič zu sich erstreckenden Theil des Karstplateaus, und die mit immergrüner Vegetation bekleidete, von der Haltestelle Bivio-Duino zum Meere abstürzende Steillehne.

Die an anderen Bienen sehr reiche sandige Lagunenküste bei Aquileia und Grado ist an Osmien äusserst arm, ich fand dort nur 8 Arten auf u. z. *O. rufa* L., *cornuta* Ltr., *aenea* L., *fulviventris* Ltr., *giraudii* Schmkn., *anthrenoides* Spin., *rufohirta* Lep. und *aurulenta* Panz.; davon nisten dort die 5 zuerst genannten Species in altem Holze, Mauern etc., die beiden zuletzt genannten in Schneckenhäusern. Bezüglich *O. anthrenoides* bin ich noch im Zweifel; ich sah die Thiere öfters in Schneckenschalen hineinkriechen, konnte aber nie ein Nest darin finden.

Ausser den in Heft 3, Jahrgang 1897, aufgeführten, im Jahre 96 bei Triest gesammelten 30 *Osmia*-Arten fing ich im Jahre 97 noch die folgenden:

31. *O. bidentata* Mor. — Nur ein ♂ am 29. Juni bei der Burgruine von Monfalcone auf einer Distel.

32. *O. croatica* Friese. — Erscheint am spätesten unter allen Osmien, nämlich in der 2. Hälfte Juli; an Centaurea am Monte spaccato nicht selten.

33. *O. cyanoxantha* Perez. — Von dieser bisher aus dem südlichen Frankreich und aus Spanien bekannten Art fing ich 4 ♀, die vollkommen mit Perez' Beschreibung übereinstimmen, am Karstplateau hinter dem Monte spaccato, unweit dem Dorfe Padric (25. Mai, 11. und 15. Juni 1897), theils über dem Erdboden, theils an Hippocrepis und Lotus fliegend. 2 ♂, von denen ich das eine am 29. Mai 97 an der ebengenannten Stelle, das andere am 19. Mai 97 bei Bivio-Duino sammelte, scheinen hierher zu gehören, obwohl sie nicht ganz auf Perez' Beschreibung passen; indessen ist auch die nahe verwandte *O. versicolor* durch grosse Veränderlichkeit ausgezeichnet. Hinterleib nach Perez „vert bleuâtre", bei meinen Stücken dagegen bronzefarben, wie der Thorax; Endrand von Segm. 6 kupferig, Segm. 7 dunkel erzfarben. Letztes Fühlerglied nach Perez „d'un testacé jaunâtre, noir et elargi dans son dernier tiers"; bei meinen Exemplaren ist es ganz schwarz, sehr schwach erweitert. Ferner sind nach Perez die beiden äusseren

Zähne des Endsegments „larges, triangulaires, à bout arrondi", während sie bei meinen Exemplaren allerdings breiter sind als der mittlere Zahn, jedoch nicht dreieckig, sondern mit dem Ende nach innen gekrümmt. — In den übrigen Punkten stimmen die Triester Stücke auf Perez' Beschreibung. Sie sehen grösseren Männchen von *giraudii* Schmkn. sehr ähnlich, unterscheiden sich aber leicht durch das erweiterte letzte Fühlerglied, durch die anders geformten Zähne des Endsegmentes und durch andere Bildung der Ventralsegmente.

O. bicolor Schrank fing ich am 8. April l. J. in beiden Geschlechtern an Glechoma fliegend, im Coglio unweit Cormons.

O. campanularis Mor. ♀♂ konnte ich im Vorjahre in ziemlicher Anzahl im Juni an Campanulablüten am Monte spaccato bei Triest einsammeln.

Von *O. cornuta* Ltr. erschienen die ersten ♂ im Vorjahre schon am 24. Februar.

O. gallarum Spin. — Ein ♀ vom 1. Juni 96 gehört sicher hierher; über 2 weitere ♀ (Monte spaccato 29. Mai 97, Bivio-Duino 30. Mai 97) bin ich im Zweifel. Sie haben eine blassbraungelbe Bauchbürste, und der Hinterleib hat die gedrungene Form der *O. versicolor*.

O. leucomelaena K. — 2 ♂ (Contovello 29. Mai 96, Bivio-Duino 19. Mai 97) gleichen dieser Art vollkommen, besitzen aber nicht die characteristische Bildung des letzten Fühlergliedes, sondern dieses ist nur leicht gekrümmt und gegen das Ende kaum verdünnt. Ich halte diese an Flugplätzen der *leucomelaena* gefangenen Stücke für eine Aberration dieser Art.

O. pallicornis Friese. — Bei Triest überall am Karste vom April bis Juni eine der häufigsten Bienen, an Hippocrepis etc. Der *morawitzii* Gerst. sehr ähnlich, doch das ♀ durch die weissliche Behaarung und das nicht dicht befilzte Hinterleibsende, das ♂ durch das zugespitzte Endglied der Fühler leicht zu unterscheiden. Ausserdem finde ich bei *pallicornis* ♂ die Schwielen der Ventralsegmente glatt und sehr glänzend, bei *morawitzii* dagegen punctiert und kaum glänzender als der übrige Teil des Bauches.

O. rufohirta Ltr. — Am Karste, wie auch an sandigen Stellen bei Aquileia sehr häufig; die ♂ erscheinen schon Ende März, die weit häufigeren ♀ findet man abgeflogen bis in den Juli. Bei Aquileia fand ich das Nest in Schneckenschalen; ob sie am Karste, wo ihr Steinlöcher etc. zur Anlage des Nestes Gelegenheit bieten, dieselbe

Lebensweise führt, konnte ich nicht feststellen. Als Schmarotzer beobachtete ich bei Aquileia *Chrysis cuprea* Rossi; in ihrer Gesellschaft fing ich dort mehrmals auch die schöne *Chrysis semicincta* Lep., die gleichfalls bei ihr zu schmarotzen scheint.

O. tergestensis Ducke. — Im Jahre 1897 ausser am M. spaccato auch bei Muggia und mehrfach an dem bereits erwähnten Abhange bei Bivio-Duino gefangen. Erscheint Mitte Mai und besucht Lotus, Onobrychis und besonders Hippocrepis.

O. tiflensis Mor., die ich im Jahre 1896 nur vereinzelt gefangen hatte, war im vorigen Jahre am Karste allenthalben nicht selten. Besonders fand ich sie am Karstplateau hinter dem Monte spaccato an einer aus losen Kalksteinen zusammengefügten Mauer, in deren Löchern sie wahrscheinlich nistet.

O. versicolor Ltr. — Diese gemeine Biene ist in der Farbe sehr veränderlich, besonders das ♀. Ich besitze viele solche, die am ganzen Körper rein grün gefärbt sind, und die nach Schmiedeknecht's Beschreibung nicht zu erkennen wären. Die Farbe des ♂ variirt von reinem blaugrün bis zu kupferig-erzfarben; das Endsegment entspricht bei keinem meiner Triester Exemplare der von Schmiedeknecht gegebenen Abbildung, sondern der mittlere Enddorn ist viel kürzer als die seitlichen Lappen, ja oft auf ein kaum sichtbares Höckerchen reduciert, sodass dann das Hinterleibsende thatsächlich 2-lappig erscheint.

Osmia jheringii Ducke n. sp. ♀♂. Diese bisher unbeschriebene Art habe ich früher mit der täuschend ähnlichen, von den Balearen stammenden *O. insularis* Schmkn. vermengt und als solche in Heft 3, Jahrgang 1897, angeführt; sie ist aber von dieser zweifellos verschieden und ich erlaube mir, dieselbe Herrn Dr. H. von Jhering, Director des Museu Paulista in São Paulo, zu Ehren nach seinem Namen zu benennen.

Osmiae insulari Schmkn. *simillima, sed* ♀ *differt alis hyalinis et calcaribus pallidis,* ♂ *articulo antennarum ultimo haud dilatato, apicem versus fere oblique truncato, callis ante margines segmentorum ventralium angustioribus, punctatis, parum nitidis, hirsutie thoracis pallidiore, abdominis minus densa et breviore, et calcaribus pallide testaceis.*

Long. 6—8 mm (♀), 6—7 mm (♂).

Das ♀ unterscheidet sich von *insularis* nur durch die bleichgelben Schiensporen und durch die völlig wasserhellen

Flügel, während bei letzterer Art wenigstens die hinteren Sporen schwarz und die Flügel deutlich getrübt sind. — Schwarz, Kopf und Thorax dicht punctiert und ziemlich glänzend, grauweiss behaart, Behaarung besonders am Metathorax kürzer und schütterer als bei *insularis*, Mandibeln 3-zähnig, Clypeus nicht ausgerandet, am Rande gezähnelt und gelblich gewimpert. Herzförmiger Raum beinahe matt. Hinterleib dicht punctiert, aber etwas feiner als bei *insularis*, mit spärlichen weisslichen Härchen besetzt, die nur gegen das Ende hin dichter werden, Endränder der Segmente mit weisslichen Cilienbinden, die dichter und deutlicher als bei *insularis* und wenig oder gar nicht unterbrochen sind (bei *insularis* auf den vorderen Segmenten weit unterbrochen). Bauchbürste weiss, Schiensporen blassgelb, Flügel wasserhell, Adern dunkel.

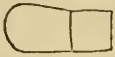
Figur 1.  *Figur 2.*

Fig. 1: Fühlerendglieder v. *Osmia jheringii* ♂, Fig. 2: v. *O. insularis* ♂.

Das ♂ ist von *insularis* durch das nicht erweiterte letzte Fühlerglied, durch die wenig lebhafte Farbe der Behaarung des Thoraxrückens, die kürzere und schwächere Behaarung des Hinterleibsrückens, die weit deutlicheren Binden der Segmenträder, die gleichmässig punctierten Ventralsegmente und die bleichen Schiensporen verschieden. Kopf und Thorax gelbbraun behaart, auch bei den frischesten Stücken nicht so lebhaft wie bei *insularis*, Gesicht weisslich behaart; Mandibeln 2-zähnig, Clypeus mit gezähneltem Rande; Fühlergeissel oben ganz schwarz, unten mehr oder weniger gelbbraun (bei *insularis* in der Mitte mit braungelbem Ringe), Endglied (siehe Figur 1) nicht erweitert, an der Spitze nahezu schief abgestutzt (bei *insularis* gegen die Spitze schwach, aber deutlich erweitert, dieselbe vollkommen zugerundet). Am deutlichsten wird der Unterschied sichtbar, wenn man die Vorderseite der Fühler schräg von oben betrachtet. Die Erweiterung des Endgliedes bei *insularis* erscheint alsdann sehr deutlich, während dasselbe bei *jheringii* deutlich zugespitzt erscheint. Hinterleib dicht punctiert, ziemlich glänzend, sehr schwach behaart (bei *insularis* weit stärker), am Endrande der Segmente sehr deutliche, ganze oder wenig unterbrochene, gelblich- oder bräunlichweisse Cilienbinden, die viel deutlicher hervortreten, als bei *insularis*. Segment 6 seitlich gebuchtet und gezähnt, mit cre-

nuliertem Endrande. Segment 7 ganzrandig. Bauchsegmente wie bei allen Arten dieser Gruppe vor dem Endrande schwielig erhaben; diese Schwielen sind punctiert und kaum glänzender, als der übrige Theil der Ventralsegmente, bei *insularis* dagegen sind sie breiter, glatt und sehr glänzend. Schiensporen bleich (bei *insularis* wenigstens die hintersten an der Spitze dunkel); Flügel wasserhell.

Diese Species ist von Ende April bis in den Juni überall am Triester Karste die häufigste *Osmia* und wohl die häufigste Bienenart überhaupt; sie fliegt über dem Karstboden, ruht gerne auf von der Sonne erwärmten Steinen und besucht die Blüten von Hippocrepis und verwandten Papilionaceen.

Studia hemipterologica

auctore G. Breddin, Halensi.

III.[1])

Severiniella Montandoni n. spec.

♂. Corpus supra valde convexum, circa partem quartam basalem scutelli altissimum. Caput maris in sinum apicalem late subtrapezoideum pronoti usque ad oculos immersum; ante oculos minusculos, vel a supero vel ab infero visos triangulares, leviter emarginatum, tum subito rotundato-angustatum in processum longum, apice semilunato-dilatatum; hac dilatatione antice sinuata, in medio sinu iterum sat profunde obtrapezoideo-emarginata; lobulis apicalibus ita effectis sat magnis, subplanis, rhomboidalibus, antice extrorsum acuminatis, marginibus antico et interno levissime emorso-denticulatis. Capite cum processu frontali pronoto scutelloque simul sumptis breviore. Pronoti margine exteriore late dilatato, leviter rotundato, angulis anticis et humeralibus rotundatis, margine postico medio truncato vel vix sinuato. Scutellum subquadratum, postice subtruncatum, medio supra segmentum genitale leviter lateque sinuatulum; margine apicali pone partem basalem fere tertiam distincte lineiformi-reflexo. Corio extus rotundato-dilatato. Margine exteriore segmentorum singulorum connexivi medio levissime sinuato, abdominis igitur margine paullum undulato. Anten-

---

[1]) Studia hemipterologica auctore G. Breddin I, Ent. Nachr., XXIII, 1897, p. 339—342; II, ibid. XXIV, 1898, p. 113—121.